

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005 年 3 月 17 日 (17.03.2005)

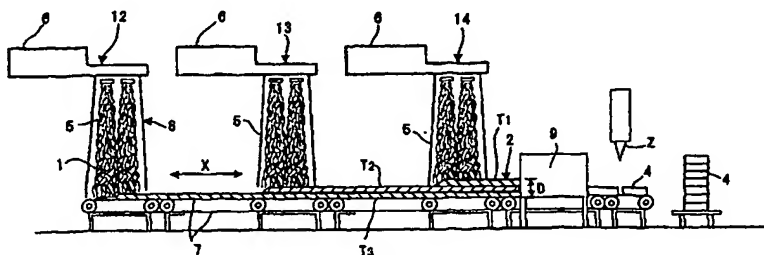
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/024107 A3

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: D04H 1/42, 1/46 (74) 代理人: 市川 理吉, 外(ICHIKAWA,Rikichi et al.); 〒104-0031 東京都中央区京橋三丁目 1 番 2 号 片倉ビル 市川特許事務所 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/012869
- (22) 国際出願日: 2004 年 8 月 30 日 (30.08.2004) (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-311355 2003 年 9 月 3 日 (03.09.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): パラマウント硝子工業株式会社 (PARAMOUNT GLASS MANUFACTURING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒963-8017 福島県郡山市長者 3 丁目 8 番 1 号 Fukushima (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 大滝 慶二 (OTAKI, Keiji) [JP/JP]; 〒963-8017 福島県郡山市長者 3-8-1 パラマウント硝子工業株式会社内 Fukushima (JP). 白岩 正喜 (SHIRAIWA, Masaki) [JP/JP]; 〒963-8017 福島県郡山市長者 3-8-1 パラマウント硝子工業株式会社内 Fukushima (JP). 渡邊 智広 (WATANABE, Tomohiro) [JP/JP]; 〒963-8017 福島県郡山市長者 3-8-1 パラマウント硝子工業株式会社内 Fukushima (JP). 渡辺 貴泰 (WATANABE, Takayasu) [JP/JP]; 〒963-8017 福島県郡山市長者 3-8-1 パラマウント硝子工業株式会社内 Fukushima (JP). 副島 久知 (SOEJIMA, Hisakazu) [JP/JP]; 〒963-8017 福島県郡山市長者 3-8-1 パラマウント硝子工業株式会社内 Fukushima (JP).
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書  
— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。
- (88) 国際調査報告書の公開日: 2005 年 5 月 6 日
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: GLASS WOOL SHAPED ARTICLE AND METHOD OF FORMATION THEREOF

(54) 発明の名称: グラスウール成形体とその成形方法



(57) Abstract: A glass wool shaped article comprised of a laminate of short glass fibers, wherein the laminate contains no binder and is unified by needle punching conducted in the direction orthogonal to the longitudinal direction of short glass fibers so as to form a glass wool shaped article and wherein the short glass fibers have an average fiber diameter of 3 to 7  $\mu\text{m}$  and a fiber length of 10 to 200 mm. Preferably, the laminate has a multilayer structure in the direction orthogonal to the longitudinal

direction of short glass fibers wherein the short glass fibers constituting the first layer have an average fiber diameter different from that of the short glass fibers constituting the second layer, alternatively or the density of the second layer is different from that of the first layer.

[続葉有]

BEST AVAILABLE COPY

WO 2005/024107 A3



---

(57) 要約:

ガラス短繊維の積層体よりなるグラスウール成形体であって、該積層体が、バインダーを含まず、該積層体が、ガラス短繊維の長さ方向と直交する方向にニードルパンチ加工により一体とされ、グラスウール成形体を形成しており、ガラス短繊維の平均繊維径が、 $3 \sim 7 \mu\text{m}$ 、繊維長が、 $10 \sim 200 \text{ mm}$ である、グラスウール成形体。好ましくは、積層体が、該ガラス短繊維の長さ方向と直交する方向において、多層構造とされており、第一の層を構成するガラス短繊維の平均繊維径と、第二の層を構成するガラス短繊維の平均繊維径とが異なり、または、第一の層の密度と第二の層の密度とが異なる。